

WEST☐ Generate Collection

L8: Entry 14 of 70

File: JPAB

Apr 14, 1998

PUB-NO: JP410094370A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 10094370 A
TITLE: PRODUCTION OF NOODLES

PUBN-DATE: April 14, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

YAJIMA, MIZUO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

ASAMA KASEI KK

APPL-NO: JP08269114

APPL-DATE: September 20, 1996

INT-CL (IPC): A23 L 1/16; B65 D 81/34

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To produce noodles that can be boiled in a cooking container without causing boiling water to overflow from the edge of the container, and can be cooked conveniently in a microwave oven by encasing the noodles in a molded microwave oven cooking container a inside part of the cover of which is coated with a defoaming agent.

SOLUTION: This noodle for cooking in a microwave oven is obtained by coating a part or the whole of inside area of a molded container cover with a defoaming agent composed of one or two kinds of compounds selected from the group consisting of silicone resins, glycerin, aliphatic glycerides, and saccharide aliphatic esters, sorbitan aliphatic esters, or with a sheet containing the defoaming agent, and encasing the noodles, such as uncooked noodles, in the molded container which has the cover coated with the defoaming agent as above, and preferably has an inner cover having openings and/or slits.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-94370

(43)公開日 平成10年(1998)4月14日

(51)Int.Cl.⁶
A 2 3 L 1/16
B 6 5 D 81/34

識別記号

F I
A 2 3 L 1/16 A
B 6 5 D 81/34 V

審査請求 未請求 請求項の数11 F D (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平8-269114

(22)出願日 平成8年(1996)9月20日

(71)出願人 000101215

アサマ化成株式会社

東京都中央区日本橋小伝馬町20番3号

(72)発明者 矢嶋 瑞夫

東京都中央区日本橋小伝馬町20番3号 ア

サマ化成株式会社内

(74)代理人 弁理士 坂口 啓子

(54)【発明の名称】 麺類の製造方法

(57)【要約】

【課題】 電子レンジ加熱調理で噴きこぼれを起こさず、安全に麺類を茹でることができ、簡便に麺類の調理のできる麺類の製造方法を提供する

【解決手段】 電子レンジ調理食品用容器の蓋の内側の一部または全面に消泡剤が塗布され、または消泡剤含有シートが接着された容器に麺類、特に生麺類を収める、または開口部及び／又は切れ目を有する中蓋を設け、中蓋に消泡剤を塗布するか、または蓋に開口部及び／又は切れ目を設ける、さらにはこれらを併用する。

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 蓋の内側の一部又は全面に消泡剤が塗布され、または消泡剤含有シートが接着されている電子レンジ調理食品用成形容器に麺類を収納することを特徴とする電子レンジ調理用麺類の製造方法。

【請求項2】 成形容器が、開口部及び／又は切れ目を有する中蓋を有する請求項1記載の電子レンジ調理用麺類の製造方法。

【請求項3】 開口部及び／又は切れ目を有する中蓋を設けた電子レンジ調理食品用成形容器に麺類を収納することを特徴とする電子レンジ調理用麺類の製造方法。

【請求項4】 中蓋がその両面又は片面の一部又は全面に消泡剤を塗布され、または消泡剤含有シートを接着されている請求項3記載の電子レンジ調理用麺類の製造方法。

【請求項5】 開口部及び／又は切れ目を設けた蓋を有する電子レンジ調理食品用成形容器に麺類を収納することを特徴とする電子レンジ調理用麺類の製造方法。

【請求項6】 蓋がその内側の一部または全面に消泡剤を塗布され、または消泡剤含有シートを接着されている請求項5記載の電子レンジ調理用麺類の製造方法。

【請求項7】 成形容器が、開口部及び／又は切れ目を設けた中蓋を有する請求項5または6記載の電子レンジ調理用麺類の製造方法。

【請求項8】 中蓋がその両面又は片面の一部又は全面に消泡剤を塗布され、または消泡剤含有シートを接着されている請求項7記載の電子レンジ調理用麺類の製造方法。

【請求項9】 消泡剤がシリコン樹脂、グリセリンおよびポリグリセリン脂肪酸エステル、蔗糖脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステルからなる群から選ばれる1種または2種以上である請求項1、2、4および6～8のいずれか1項記載の電子レンジ調理用麺類の製造方法。

【請求項10】 成形容器が発泡樹脂製である請求項1～9のいずれか1項記載の電子レンジ調理用麺類の製造方法。

【請求項11】 麺類が生麺類である請求項1～10記載の電子レンジ調理用麺類の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】本発明は麺類の製造方法に関し、さらに詳しくは電子レンジ調理用麺類の製造方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、電子レンジは冷凍食品の解凍や冷えた食品の加温を目的として使用されてきているが、加熱調理用としてはあまり利用されておらず、特に、麺類を茹でるなど、食品を茹でるという調理方法において電子レンジはほとんど利用されていない。

【0003】通常、鍋などを用いて、麺類を茹でる場合、沸騰の状態をみながら火力調整を行うことで、噴き

2

こぼれを防止することができる。しかし、電子レンジをこのような調理方法に用いた場合、電子レンジの最大欠陥である、沸騰状態を見ながら出力を調整することができない。そのため、麺類などを電子レンジで茹でた場合に、噴きこぼれなどを起こし、火傷の危険性、噴きこぼれによる汚れなど多くの問題が発生する。

【0004】また、(株)シマヤよりレンジ用調味料「レンジでお料理」が最近上市されたが、これは樹脂製の袋の中で比較的多くの水を使用して、電子レンジで食品を茹でることができるが、噴きこぼれを防止するために、湯面の上部に非常に大きい空間を確保するために袋を使用し、袋の先端を折り曲げることにより、噴きこぼれを防止しており、そのまま喫食用容器としては使えず、調理後別の容器に移すなどの作業が必要となり、簡便さに欠ける欠点がある。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】そこで本発明は、電子レンジ加熱で噴きこぼれを起こさず、安全に麺類を茹でることができ、簡便に麺類の調理ができる電子レンジ調理用麺類の製造方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、前記目的を達成すべく鋭意研究を重ねた結果、電子レンジ調理用成形容器の蓋の部分に消泡剤を塗布し、または消泡剤を含有するシートを接着することにより、電子レンジで麺類を茹でても、沸騰したお湯が噴きこぼれることを防止できることを見出し、本発明に到達した。また、容器に開口部及び／又は切り目を有する中蓋を設けることにより、または開口部及び／又は切り目を直接容器の蓋に設けることにより、同様に沸騰したお湯が噴きこぼれることを防止できることを見出した。

【0007】すなわち、本発明は、電子レンジ調理食品用成形容器の蓋の内側の一部又は全面に消泡剤が塗布され、または消泡剤含有シートが接着されている電子レンジ調理食品用成形容器に麺類を収納することを特徴とする電子レンジ調理用麺類の製造方法である。また、本発明は開口部及び／又は切れ目を有する中蓋を設けた電子レンジ調理食品用成形容器に麺類を収納することを特徴とする電子レンジ調理用麺類の製造方法であり、さらには、開口部または切れ目を設けた蓋を有する電子レンジ調理食品用成形容器に麺類を収納することを特徴とする電子レンジ調理用麺類の製造方法である。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明で用いる電子レンジ調理食品用成形容器とは、100℃以上の温度でも加熱変形を起こさず、容器に使用されている素材が溶出ししない素材で成形されているお碗や井のようなカップ状に成形された容器をいう。例えば紙、ガラス、陶器製の井やポリスチレン発泡シートに厚手のポリスチレンフィルムやポリエステルフィルムなどをラミネートしたシートから成形

されたカップ状物を挙げることができる。

【0009】なかでも好ましくはポリスチレン発泡シートの両面にポリスチレンフィルムやポリプロピレンフィルム、ポリエステルフィルムをラミネートした耐熱性ポリスチレンペーパーを井状に成形したものであり、これはお湯を入れて電子レンジ加熱を行っても井の外側はさほど熱くならないのと、保温性に優れているため、電子レンジ加熱時間を短縮できるなどの優位性がある。

【0010】本発明で用いる電子レンジ食品用成形容器の蓋は、容器と同様の条件を満たしているものであればよい。例えば紙に樹脂コートまたはラミネートを施したシートやポリスチレンシート、ポリエステルシート、ポリプロピレンシートなどを蓋状に成形したものを挙げることができる。好ましくは、二軸延伸ポリスチレンシートを成形したものである。

【0011】本発明に用いる消泡剤としては、シリコン樹脂、グリセリンまたはポリグリセリン脂肪酸エステル、蔗糖脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステルなどの乳化剤があり、その種類に限定されない。好ましくは乳化剤においては、消泡効果を有するHLBが5以下のものである。また、シリコンなどを乳化するためにはHLBの高いものも使用する場合があります。

【0012】また、消泡剤の塗布または消泡剤含有シートの接着は、直接蓋または中蓋の全面に消泡剤を塗布する方法、開口部及び／又は切り目の周囲に塗布する方法、消泡剤含有シートを蓋の全面または開口部及び／又は切り目の周りに接着する方法等があり、いずれの方法によってもよい。好ましくは開口部及び／又は切り目の周りに塗布または接着する方法である。中蓋の場合その上側でも下側でもよい。消泡剤含有シートは消泡剤を紙または樹脂シートに含浸、塗布したものである。

【0013】また、消泡剤の塗布または含有量は塗布または接着する面積によって異なるため限定されるものではない。好ましくは $5\text{mg}/100\text{cm}^2$ 以上の量である。

【0014】容器の中蓋に開口部及び／又は切れ目を入れることによって本発明の目的を達成できる。中蓋を設ける場合、材質は前記蓋の場合の条件と同様でよく、その形状には限定されない。開口部及び／又は切れ目は電子レンジ加熱により沸騰したとき、蒸気を逃がす役目を果たし、噴きこぼれを防止する。前記消泡剤を塗布または含有シートを接着した蓋と組み合わせるとさらによい効果を奏する。切れ目としては、例えば、十文字形、U字形などが挙げられる。

【0015】中蓋に設ける開口部及び／又は切れ目は、開口部にあつては、中蓋の総面積の2%以上50%以下であればよく、一つの開口部の面積は 0.2cm^2 以上あればよい。切れ目は1辺が5mm以上、蓋の直径の50%以下であればよい。例えば、U字形の切れ目の場合、U字の長さが1~3cmのものを4~6ヶ設けるとよ

い。開口部にあつては、好ましくは $0.5\sim1\text{cm}^2$ の開口部が1~8個程度である。これらの長さ、個数とも限定されない。

【0016】本発明はさらに、開口部及び／又は切れ目を設けた蓋を有する電子レンジ調理食品用成形容器に麺類を収納することを特徴とする電子レンジ調理用麺類の製造方法をも提供する。茹で麺のように比較的泡の出にくいものにおいては、電子レンジ調理食品用容器を用い、蓋に消泡剤を塗布したり、中蓋を用いなくとも、開口部及び／又は切れ目を蓋に設けることにより、安全性は確保できる。しかし、中蓋にも開口部及び／又は切れ目を設けると噴きこぼれをよく防止できる。

【0017】さらには、蓋および中蓋ともに開口部及び／又は切れ目を設け、蓋の内側の一部もしくは全面、または中蓋の片面もしくは両面の一部もしくは全面に消泡剤を塗布または消泡剤含有シートを接着することにより、さらによく本発明の目的を達成でき、生麺を収納した場合においても十分噴きこぼれを防止できる。なお、本発明の開口部、切れ目は、通常、即席麺等の容器の蓋の嵌合部に設けられている蒸気抜きとは異なるものである。

【0018】本発明においては、消泡剤と開口部及び／又は切れ目を有する蓋及び／又は中蓋を併用すると噴きこぼれ防止の効果が単独よりも大きく、これらの組み合わせは本発明の範囲に含まれる。

【0019】本発明の容器の中に収納する麺類としては、生麺類に効果が大きく、例えば生うどん、生中華、生そば、生スパゲッティ、生パスタなどを挙げることができる。さらに、前記麺類を茹で、蒸しなどの調理を施した調理麺類、長期保存が可能である殺菌された茹で麺、蒸し麺、またはフライした即席麺類または乾麺などにおいても収納することができる。

【0020】また、前記した生麺類はもとより、調理麺類や即席麺類においても、ガス火で茹でるよりも、電子レンジで茹でた方が加熱において短時間で温めることができることおよび麺線の吸水を伴わずに麺線の温度を上昇できるため、従来にない腰のある麺を短時間に安全に得る事ができる。

【0021】本発明の麺類の電子レンジ調理方法としては、水やお湯またはスープなどを麺類とともに容器に入れ、加熱することにより調理できる。さらにその加熱時間は入れる液の温度、麺の種類により異なり、限定されるものではない。

【0022】

【実施例】以下に実施例を挙げて本発明をさらに具体的に説明する。なお、実施例中、%は特に断らない限り、重量基準である。

【0023】実施例1

発泡ポリスチレンシートの両面にポリスチレンフィルムをラミネートした厚み約3.5mmのシート（以下、ス

5

チレンペーパーという)を直径17cm、深さ6cm、容量600~800mlの井状に成形した容器を得た。また、二軸延伸ポリスチレンシートを前記の井に合うように成形した蓋を得た。なお、この蓋を成形する際、蓋の嵌合部4ヶ所に幅15mm、膨らみ1mmの蒸気抜きを設けた。この蓋の内側に消泡性シリコンオイル20mgを全面に均一に塗布した。

【0024】この容器に、市販されている生中華麺100gを入れ、ポットのお湯(95℃)300gを加え、蓋をした後、家庭用電子レンジ(出力500W)で3分間の加熱を行った。

【0025】その結果、加熱開始70秒で沸騰したが、加熱が終わるまでお湯や麺が噴きこぼれることはなかった。また、容器が変形することなく、加熱後も素手で持てる程度の熱さであった。

【0026】実施例2

実施例1で使用した井と蓋(蒸気抜きのみあり)を使用し、蓋の中央に、直径2cmの孔を開け、その周りに直径4cm、幅1cmのドーナツ状の紙を作り、この紙に実施例1で使用したシリコンオイル0.5gをしみ込ませたものを蓋の孔に合わせて内側に貼った。

【0027】この容器に実施例1と同様に生中華麺100gとお湯300gを用いて、同様に3分間のレンジ加熱を行った。その結果、沸騰してもお湯や麺が噴きこぼれることはなかった。

【0028】実施例3

実施例1の容器と蓋(蒸気抜きのみあり)以外に、容器の上部端より1cmほど入る中蓋を蓋と同じ素材で試作し、その中蓋に直径1cmの孔を8ヶ所放射状に開けた。この中蓋を設けた容器に、市販されている切り歯12番で麺線を得た生うどん100gとお湯(90℃)300gを加え、中蓋と、蓋を取り付け、5分間の電子レンジ加熱を行った。その結果、沸騰後、中蓋の上にお湯と少量の麺がでる程度であり、容器から噴きこぼれることはなかった。

【0029】実施例4

実施例3の井、蓋、中蓋を用いて、中蓋(孔あり)の上の全面にHLB3の乳化剤(ソルビタン脂肪酸エステル)を塗布したものを用意した。実施例3と同条件で生

6

うどんを5分間の電子レンジ加熱を行った。その結果、お湯、うどんとも噴き出ることにはなかった。

【0030】実施例5、比較例1

実施例1で使用した容器と実施例1と同様の蓋で蒸気抜きを設けない蓋を用意し、その蓋に長さ2cmの十文字の切れ目を入れた。比較的泡の出にくい調理麺(株)島田屋本店製、長持ち麺かけうどん)をこの容器に入れ(実施例5)、お湯を注いで、電子レンジで90秒間加熱調理を行って得た調理うどんと、製品で指示しているガス火での調理を行ったうどん(比較例1)を10人のパネラーによって試食試験を行った。その結果、10人全員が、実施例5のうどんは、滑らかさとも鍋でガス火調理のものより優れていると評価した。

【0031】実施例6

実施例3で用いた中蓋の孔を直径3mmとし、80個の孔を開けた。また、容器と蓋は実施例1のものを用意した。この容器に乾燥スパゲッティー100gとお湯250gを入れ、電子レンジで6分間茹でた。

【0032】その結果、製品の指示(10分間茹でる)してある茹で時間より短い時間で茹で上げることができると同時に、茹で上がり後、蓋をとり、中蓋をしたまま、中蓋をお湯切り籠の代わりに使用し、お湯を切った後、スパゲッティーソースをからめることで短時間で美味しいスパゲッティーを提供できた。

【0033】

【発明の効果】本発明によれば、消泡剤を塗布し、または消泡剤含有シートを接着した蓋を有する電子レンジ調理食品用容器に麺類を収めることにより、噴きこぼれやすい麺類、特に生麺類の電子レンジ調理を安全で、短時間で茹でることの可能な麺類を提供できる。また、開口部及び/又は切れ目を有する中蓋を設けることにより、噴きこぼれにくい麺類を提供できる。さらには、開口部、切れ目をその蓋に設けることによっても、同様の目的を達成できる。さらに、これらを組み合わせることにより、さらに安全で簡便な調理方法を提供できる。また、これらの方法において、容器を発泡樹脂製とすることにより、電子レンジ調理後も容器が熱くなることなく、取扱いの簡便な麺類を提供することができる。